Московский психолого-социальный институт

Психолого-педагогический факультет

Заочное отделение

Специальность:

##### 020400 Психология

###### Контрольная работа

практического характера

тема: Психические познавательные процессы. Память

2004

Содержание

1. Память – понятие и значение.
2. Исследование непроизвольного запоминания и условий его продуктивности.
3. Измерение объема кратковременной памяти.
4. Исследование процесса динамик заучивания.
5. Используемая литература.

**I. Память – понятие и значение.**

**Память** – форма психического отражения, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении прошлого опыта, делающая возможным его повторное использование в деятельности или возвращения в сферу сознания.

Память связывает прошлое субъекта с его настоящим и будущим и является важнейшей познавательной функцией, лежащей в основе развития и обучения.

Память – основа психической деятельности. Без нее невозможно понять основы формирования поведения, мышления, сознания, подсознания. Поэтому, для лучшего понимания человека необходимо как можно больше знать о нашей памяти. Поскольку память включена во все многообразие жизни и деятельности человека, то и формы ее проявления, ее виды чрезвычайно многообразны. По характеру психической активности, преобладающей в деятельности, память делят на двигательную, эмоциональную, образную и словесно-логическую. Двигательная память связана с запоминанием и воспроизведением движений, с формированием двигательных умений и навыков в игровой, трудовой, спортивной и других видах деятельности человека. Образная память связана с запоминанием и воспроизведением чувственных образов, предметов и явлений, их свойств и наглядно данных связей и отношений между ними. Образная память дифференцируется в зависимости от того, какой анализатор наиболее продуктивен при запоминании человеком различных впечатлений. Различают: зрительный, слуховой, обонятельный, осязательный и вкусовой типы памяти.

По характеру целей деятельности выделяют память *непроизвольную и произвольную.*

По времени закрепления и сохранения материала различают память кратковременную и долговременную. Кратковременная память базируется на автономном распаде следов. Долговременная память основывается на необратимых, не подлежащих распаду следах, которым свойственна ассоциативность и чувствительность к интерференции (т.е. смешению следов).

Требования практики и развитие теории памяти привели к постановке проблемы оперативной памяти, обслуживающей непосредственно осуществляемые человеком актуальные действия, операции. Различные виды памяти, выделенные в соответствии с разными критериями, находятся в органическом единстве. Так, словесно-логическая память в каждом конкретном случае может быть либо непроизвольной, либо произвольной, одновременно она является обязательно либо кратковременной, либо долговременной.

Основным процессами памяти являются: запоминание, сохранение, узнавание, воспроизведение и забывание. Запоминание – главный процесс памяти, от него во многом зависит полнота, точность, последовательность воспроизведения материала, прочность и длительность его сохранения. Забывание обычно протекает в форме непроизвольного процесса. Запоминание и воспроизведение осуществляются в форме непроизвольных и произвольных процессов. Произвольная память позволяет человеку запоминать с необходимой полнотой то, что ему необходимо в данный момент. Протекание процессов запоминания, сохранения и воспроизведения определяется тем, какое место занимает данный материал в деятельности субъекта. Установлено, что наиболее продуктивно связи образуются и актуализируются в том случае, когда соответствующий материал выступает в качестве цели действия. Прочность этих связей определяется тем, какова степень участия соответствующего материала в дальнейшей деятельности субъекта, какова их значимость для достижения предстоящих целей.

В современных теоретических и экспериментальных исследованиях познавательных процессов все более явно происходит стирание границ, намеченных традиционной функциональной психологией, между процессами восприятия, памяти, мышления. В большей степени этому способствовало последовательное проведение принципа деятельности в исследовании процессов памяти и восприятия.

Одной из важных проблем является сближение исследования памяти и внимания. Факты быстрого стирания из кратковременной памяти событий, на которые не было обращено внимание субъекта, пока остаются почти единственной связью между исследованиями памяти и внимания. По словам С. Джонса, истинное искусство памяти есть искусство внимания. Д. Норман (1973) пишет в связи с этим следующее: «Обычно считается, что исследование внимания, восприятия изображений и памяти различны и независимы. Эти три сферы должны в конце концов объединиться в одну картину переработки информации».

Отдельный опыт с памятью сводится в основном к тому, что испытуемый тем или иным способом усваивает материал, а затем, спустя определенное время, так или иначе воспроизводит или узнает усвоенное. В каждом опыте экспериментатор имеет дело с тремя переменными:

1. деятельностью усвоения или заучивания;
2. интервалом между усвоением и воспроизведением;
3. деятельностью воспроизведения.

Различия между традиционными методами экспериментального исследования памяти сводится главным образом к модификациям указанных переменных.

**II. Исследование непроизвольного запоминания и условий его продуктивности.**

**Непроизвольное запоминание** – процесс запоминания, протекающий на фоне деятельности, направленной на решение немнемических задач. Непроизвольное запоминание – продукт и условие познавательных и практических действий. Прежде всего необходимым условием непроизвольного запоминания является действие с предметом. Для продуктивности непроизвольного запоминания важно то место, которое занимает в деятельности данный материал. Если он входит в содержание основной цели деятельности, то запоминание лучше, чем в том случае, когда включается в условия, способы достижения этой цели. Материал, занимающий место основной цели в деятельности, запоминается тем лучше, чем более содержательные связи устанавливаются в нем.

Проведем эксперимент по исследованию непроизвольного запоминания.

Цель эксперимента: выявить зависимость продуктивности непроизвольного запоминания от характера деятельности человека.

Методика исследования: проводятся два групповых опыта: классификация изображений и составление числового ряда.

В ходе эксперимента участвовало 15 человек:

1. Елена, 36 лет, экономист
2. Галина Александровна, 68 лет, пенсионер
3. Валентина, 31 год, домохозяйка
4. Роман Валерьевич, 40 лет, юрист
5. Оксана, 25 лет, бухгалтер
6. Ирина, 28 лет, бухгалтер
7. Людмила Васильевна, 63 года, пенсионерка
8. Валерий Тихонович, 66 лет, работающий пенсионер
9. Нина Ефимовна, 53 года, экономист
10. Надежда, 20 лет, студентка
11. Екатерина, 22 года, студентка
12. Ирина, 24 года, учитель русского языка
13. Ирина, 28 лет, домохозяйка
14. Павел, 27 лет, юрист
15. Юрий Федорович, 63 года, пенсионер

Гипотеза исследования: продуктивность непроизвольного запоминания связана и зависит от характера деятельности человека.

**Опыт 1.**

*Классификация изображенных предметов.*

Экспериментальный материал – 15 карточек, на каждой из которых изображен один предмет. 15 предметов легко классифицируются: животные, фрукты, вещи. Кроме изображения предмета, на каждой карточке (в правом верхнем углу) написано двузначное число.

Процедура опыта. Перед началом опыта карточки располагаются на щите в случайном порядке и закрываются листом бумаги.

Испытуемым дается следующая инструкция (групповая):

«С вами будет проведен опыт, в котором проверяется умение классифицировать предметы по их общим признакам. Ваша задача состоит в том, чтобы расклассифицировать все картинки по группам и записать их в этом порядке, ставя в начале каждой группы ее название. Те, кто завершит работу до окончания опыта, должен дополнить выделенные группы предметами, относящимися к тем же классам».

После окончания опыта его участникам предлагают по памяти воспроизвести в любом порядке сначала предметы, изображенные на карточках, а затем числа.

Ход эксперимента:

В нашем эксперименте участвуют взрослые люди. Всех испытуемых мы разобьем на четыре подгруппы:

1. работающие (8 чел.)
2. домохозяйки (2 чел.)
3. пенсионеры (3 чел.
4. студенты (2 чел.

Эксперимент проводился в домашних условиях. Отказов в участии эксперимента не было.

Нами было взято 15 карточек с изображением на них:

Животные:

Медведь 13

Кот 25

Тигр  37

Змея 49

Черепаха 13

Фрукты:

Яблоко 10

Апельсин 22

Груша 34

Киви 46

Ананас 58

Вещи:

Халат 14

Кофта 18

Майка 16

Шляпа 12

Брюки 20

В ходе эксперимента были получены следующие данные:

* Елена, 36 лет, экономист – воспроизвела правильно 12 предметов, 2 числа;
* Галина Александровна, 68 лет, пенсионерка, воспроизвела 10 предметов и 0 чисел;
* Валентина, 31 год, домохозяйка: 12 предметов и 1 число;
* Роман Валерьевич, 40 лет, юрист: 11 предметов и 0 чисел;
* Оксана, 25 лет, бухгалтер: 13 предметов, 3 числа;
* Ирина, 28 лет, бухгалтер: 12 предметов, 1 число;
* Людмила Васильевна, 63 года, пенсионерка: 11 предметов, 1 число;
* Валерий Тихонович, 66 лет, работающий пенсионер: 11 предметов, 0 чисел;
* Нина Ефимовна, 53 года, экономист: 13 предметов, 2 числа;
* Надежда, 20 лет, студентка: 14 предметов, 3 числа;
* Екатерина, 22 года, студентка: 15 предметов, 4 числа;
* Ирина, 24 года, учитель русского языка: 14 предметов, 3 числа;
* Ирина, 28 лет, домохозяйка: 12 предметов, 2 числа;
* Павел, 27 лет, юрист: 14 предметов, 1 число;
* Юрий Федорович, 63 года, пенсионер: 8 предметов, 0 чисел

**Опыт 2.**

*Восстановление числового ряда.*

Экспериментальный материал тот же, что и в опыте 1, но только мы сменили карточки на другие, участвует та же группа испытуемых.

Процедура опыта. Карточки располагаются на доске так, чтобы числа на них не образовывали натурального ряда. Испытуемым предлагают нарисовать у себя на листе бумаги сетку в 15 клеток (3 ряда по 5). Их задача – расположить все числа, имеющиеся на карточках строго по порядку номеров, так, чтобы наименьшее было помещено в левую клетку верхнего ряда, а наибольшее – в правую клетку нижнего ряда.

Ошибочно записанные числа следует зачеркивать и там же писать нужное число. Завершившие работу до окончания опыта должны нарисовать у себя в тетради еще одну таблицу и вписать в нее сначала все четные числа, а затем все нечетные.

Далее следует воспроизвести сначала числа, а затем – название предметов. На проведение первого и второго опыта отводилось времени по 5 минут. За данный промежуток времени никто из испытуемых не завершил работу раньше, поэтому дополнительное задание не сделал никто.

В ходе второго опыта были получены следующие данные:

*В подгруппе пенсионеров:*

1. Галина Александровна, 66 лет: воспроизведено 9 чисел, 1 предмет;
2. Людмила Васильевна, 63 года: 8 чисел, 2 предмета;
3. Юрий Федорович, 63 года: 7 чисел, 1 предмет

*Группа студентов:*

1. Надежда, 20 лет: 14 чисел, 4 предмета;
2. Екатерина, 22 года: 13 чисел, 5 предметов

*Группа работающих:*

1. Елена, 36 лет: 12 чисел, 4 предмета;
2. Роман Валерьевич, 40 лет: 11 чисел, 3 предмета;
3. Оксана, 25 лет: 10 чисел, 5 предметов;
4. Ирина, 28 лет: 11 чисел, 3 предмета;
5. Валерий Тихонович, 66 лет: 9 чисел, 2 предмета;
6. Нина Ефимовна, 53 года: 11 чисел, 3 предмета;
7. Ирина, 24 года: 13 чисел, 6 предметов;
8. Павел, 27 лет: 11 чисел, 3 предмета

*Группа домохозяек:*

1. Валентина, 31 год: 11 чисел, 2 предмета;
2. Ирина, 28 лет: 12 чисел, 0 предметов

Обработка результатов:

1. Определим среднее число правильно воспроизведенных предметов и чисел в обоих опытах для группы испытуемых. Результаты полученных данных внесем в таблицу №1.

Таблица №1

Результаты полученных данных по исследованию непроизвольного запоминания.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задача | Объект запоминания | Испытуемые | | | |
| Работающие | Пенсионеры | Домохозяйки | студенты |
| Классификация предметов | Предметы | 12,5 | 10 | 12 | 14,5 |
| Числа | 1,31 | 0,25 | 1,5 | 3,5 |
| Составление числового ряда | Числа | 11 | 8 | 11,5 | 13,5 |
| предметы | 3,6 | 1,3 | 1 | 4,5 |

Полученные средние значения занесем в таблицу №2.

Таблица №2

Сводная таблица результатов опытов 1 и 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задача | Среднее число правильных воспроизведений | |
| Предметов | Чисел |
| Классификация предметов | 12,25 | 1,6 |
| Составление числового ряда | 2,6 | 11 |

Анализ результатов и выводы:

1. На основании анализа полученных нами данных (таблица №2) следует отметить, что условием продуктивности непроизвольного запоминания является интерес у исследуемых к объекту исследования.

Так, при классификации предметов объектом непроизвольного внимания были числа и среднее число правильных воспроизведений составило 1,6, а при составлении числового ряда объектом непроизвольного внимания стали предметы. Их среднее число правильных воспроизведений возросло до 2,6.

1. По результатам эксперимента мы также установили, что среднее число правильных воспроизведений и предметов и чисел больше в подгруппе студентов, самое наименьшее в подгруппе пенсионеров, что подтверждает нашу гипотезу исследования: продуктивность непроизвольного запоминания зависит от характера деятельности человека.

Деятельность студентов связана с учебным процессом, поэтому у них более высокие показатели продуктивности непроизвольного запоминания.

**III. Измерение объема кратковременной памяти.**

**Кратковременная память** (КП) – вид памяти, характеризующийся очень кратким сохранением материала после однократного непродолжительного восприятия и только немедленным воспроизведением объем кратковременной памяти измеряется числом символов, которые могут быть воспроизведены немедленно после их однократного предъявления. Объем КП относительно безразличен к количеству информации и ограничен числом 7±2. КП служит основой более сложных функциональных образований.

Цель эксперимента: определение объема кратковременной памяти по методу Джекобса.

**Опыт.**

*Определение объема кратковременной памяти по методу Джекобса.*

Методика. Опыт проводится на цифровом материале. Испытуемому предъявляются последовательно семь рядов цифр, содержащих от 4 до 20 элементов. Ряды составлены по таблице случайных чисел:

1596

29487

341620

2736411

13182000

971368297

7754296118

2817

31150

724850

5311520

01085776

131747273

6413182910

4450

40161

601433

2814106

13172940

01752344

5506373490

7816

54185

151214

6813401

50664297

25183146

5485726419

Экспериментатор по одному разу читает по очереди каждый ряд, начиная с самого короткого. После прочтения каждого ряда, через 2-3 с., испытуемый письменно воспроизводит в протоколе (форма 1) элементы ряда в том же порядке, как их читал экспериментатор. Опыт повторяется четыре раза (на других цифровых рядах).

После этого испытуемый дает словесный отчет о том, какими приемами он пользовался для запоминания ряда.

Участники эксперимента 15 человек.

Гипотеза исследования: кратковременная память характеризуется кратким хранением информации, она воспроизводится немедленно.

Обработка данных:

1. Сверим результаты каждого опыта с предъявленным материалом. Знаком «+» отмечаются правильно воспроизведенные ряды. Ряды, не воспроизведенные полностью, или ошибочно или в иной последовательности, отмечаются знаком «-».
2. Составим сводную таблицу результатов (таблица 3) и вычислим процент правильно воспроизведенных рядов каждой длины для каждого испытуемого.
   1. Елена, 36 лет

Таблица 3.1.

Сводная таблица результатов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Результаты воспроизведения | | | | | | |
| п/п | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | + | + | + | + | + | - | - |
| 2 | + | + | + | - | - | - | - |
| 3 | + | + | + | + | - | - | - |
| 4 | + | + | - | - | - | - | - |
| Правильно воспроизведенных рядов – 64,2 % | | | | | | | |

* 1. Галина Александровна, 68 лет

Таблица 3.2.

Сводная таблица результатов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Результаты воспроизведения | | | | | | |
| п/п | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | + | + | + | + | - | - | - |
| 2 | + | + | + | + | - | - | - |
| 3 | + | + | - | - | - | - | - |
| 4 | + | - | - | - | - | - | - |
| Правильно воспроизведенных рядов – 39,2 % | | | | | | | |

* 1. Валентина, 31 год

Таблица 3.3.

Сводная таблица результатов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Результаты воспроизведения | | | | | | |
| п/п | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | + | + | + | + | + | + | - |
| 2 | + | + | + | + | + | - | - |
| 3 | + | + | + | + | - | - | - |
| 4 | + | + | + | + | - | - | - |
| Правильно воспроизведенных рядов – 67,9 | | | | | | | |

* 1. Роман Валерьевич, 41 год

Таблица 3.4.

Сводная таблица результатов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Результаты воспроизведения | | | | | | |
| п/п | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | + | + | + | + | + | + | - |
| 2 | + | + | + | + | - | - | - |
| 3 | + | + | + | - | - | - | - |
| 4 | + | + | - | - | - | - | - |
| Правильно воспроизведенных рядов – 64,2 | | | | | | | |

и т.д.

Процент правильно воспроизведенных рядов составил:

* 1. Оксана, 5 лет – 62,1%
  2. Ирина, 28 лет – 59,2%
  3. Людмила Валерьевна - 47%
  4. Валерий Тихонович, 66 лет – 58,4%
  5. Нина Ефимовна, 53 года – 59,3%
  6. Надежда, 20 лет – 69,9%
  7. Екатерина, 22 года – 71,5%
  8. Ирина, 24 года – 63,8%
  9. Ирина, 28 лет – 61,9%
  10. Павел, 27 лет – 59,9%
  11. Юрий Федорович – 50,1%

Наибольший процент воспроизведенных рядов каждой длины оказался у студенток Надежды и Екатерины.

1. Вычислим объем памяти по формуле:

,

где А –наибольшая длина ряда, воспроизведенного правильно во всех опытах;

n – число опытов (n=4);

m - количество правильно воспроизведенных рядов, больших A;

k – интервал между рядами (k=1).

А в нашем случае для каждого испытуемого разные.

Определим объем памяти для каждого испытуемого.

1. V=5+15/4+1/2=5+3,7+0,5=9,2
2. V=4+12/4+1/2=4+0,3+0,5=4,8
3. V=5+19/4+1/2=5+4,75+0,5=10,2
4. V=5+15/4+1/2=9,2
5. V=5+12/4+1/2=5,8
6. V=4+12/4+1/2=4,8
7. V=4+11/4+1/2=7,25
8. V=4+13/4+1/2=7,75
9. V=5+12/4+1/2=5,8
10. V=5+19/4+1/2=10,2
11. V=5+21/4+1/2=10,75
12. V=9,8
13. V=7,3
14. V=7,8
15. V=7
    1. Составим таблицу результатов опытов всей группы испытуемых и вычислим средние показатели (таблица 4).

Таблица 4.

Сводная таблица средних показателей результатов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Результаты воспроизведения | | | | | | |
| п/п | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 13 | - |
| 2 | 15 | 15 | 15 | 14 | 11 | - | - |
| 3 | 15 | 15 | 14 | 13 | 10 | - | - |
| 4 | 15 | 15 | 10 | - | - | - | - |
| Правильно воспроизведенных рядов – 56,7% | | | | | | | |

Подсчитаем средний объем кратковременной памяти по группе:



Ниже среднего уровня объема памяти наблюдается у пенсионеров. Выше среднего уровня – у студентов.

В ходе эксперимента мы наблюдали за ходом процесса запоминания. При этом мы можем сделать вывод о том, что полученная информация в ходе эксперимента при однократном ее восприятии хранится недолго у испытуемых, она воспроизводится немедленно, если испытуемый не воспроизводил сразу цифровой ряд, то потом он его уже воспроизвести правильно не мог, что подтверждает нашу гипотезу исследования.

**IV. Исследование динамики процесса заучивания.**

**Запоминание** – процесс памяти, в результате которого происходит закрепление нового путем связывания его с уже приобретенным ранее. Запоминание есть закономерный продукт действия субъекта с объектом характеристики запоминания того или иного материала определяются мотивами, целями и способами деятельности личности.

Существенную роль в запоминании играет повторение материала. В процессе запоминания центральное место принадлежит организации действий субъекта с материалом.

Цель исследования: изучение динамики запоминания.

Методика: используется метод заучивания. Экспериментальным материалом служат не связанные между собой по смыслу слова (из 4-6 букв): огонь, лиса, круг, манеж, жгут, письмо, краски, линейка, заяц, стоять, пишу, книга. Материал представляют слуховым способом.

Процедура эксперимента.

Испытуемому предлагают ряд из 12 слов с требованиями заучить его до безошибочного воспроизведения в любом порядке. После каждого предъявления ряда испытуемый воспроизводит его. Ряд повторяется спустя 5 с. после окончания воспроизведения. Удержанные элементы фиксируются в протоколе знаком «+». Опыт продолжается до полного заучивания всего ряда. После окончания опыта экспериментатор фиксирует в протоколе (форма 2) словесный отчет испытуемого о мнемических приемах, используемых им в целях запоминания ряда.

Участники эксперимента: 15 человек.

Гипотеза исследования: запоминание имеет позиционную зависимость.

Обработка и анализ результатов.

1. Подсчитаем общее количество правильно воспроизведенных слов при каждом повторении, обозначив его буквой V для каждого испытуемого.
2. Елена, 36 лет

При первом повторении – V1=4

При втором V2=6, V3=8, V4=12

1. Галина Александровна

V1=5, V2=6, V3=6, V4=8, V5=10, V6=10, V7=12

1. Валентина, 31 год

V1=4, V2=8, V3=7, V4=7, V5=10, V6=12

1. Роман Валерьевич, 41 год

V1=6, V2=6, V3=8, V4=11, V5=12

1. V1=7, V2=8, V3=11, V4=12
2. V1=10, V2=10, V3=9, V4=12
3. V1=7, V2=10, V3=11, V4=11, V5=12
4. V1=9, V2=9, V3=12
5. V1=7, V2=8, V3=7, V4=10, V5=12
6. V1=10, V2=12
7. V1=9, V2=10, V3=12
8. V1=8, V2=10, V3=10, V4=12
9. V1=7, V2=10, V3=12
10. V1=6, V2=10, V3=9, V4=11, V5=12
11. V1=5, V2=7, V3=9, V4=9, V5=11, V6=10, V7=11, V8=12

Мы видим, что при увеличении числа повторений увеличивается количество воспроизведений слов.

Если подсчитать частоту воспроизведения каждого слова за все повторения, то можно убедится в том, что чаще всего воспроизводятся первые и последние слова.

Если построить диаграмму частот воспроизведения слов в зависимости от их порядковых номеров, то можно наблюдать следующую картину (рис. 1)

Частота воспроизведений слов у испытуемой Валентины, 31 год.

Диаграмма частоты воспроизведения каждого слова

Частота воспроиз-

ведений

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

**10**

**11**

**12**

слова

Рис. 1

Такая же тенденция будет прослеживаться на всех графиках, подтверждает нашу гипотезу о том, что запоминание имеет позиционную зависимость, т.е. лучше запоминаются первые и последние слова.

В результате наших исследования сделаем вывод о том, что наибольший уровень развития памяти среди исследуемых приходится на подгруппу студентов, наименьший – на пенсионеров. Это говорит о том, что развитие памяти, ее уровень зависят от деятельности человека.

Литература:

1. Столяренко Л.Ю. Основы психологии. Учеб. пособие. – Р.-на-Дону, 2001.
2. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / Под ред. А.А. Крылова. – СПб, 2003.
3. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. – М., 1996.
4. Леонтьев А.Н. Развитие памяти. Экспериментальное исследование высших психических функций. – М., 1931.
5. Фресс П., пиаже Ж. Экспериментальная психология. Выпуск 6. – М., 1978.

Форма 1

**Протокол занятия**

Испытуемый: Валентина, 31 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Длина ряда | Результаты воспроизведения | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | 1596 | 2817 | 4450 | 7816 |
| 5 | 29487 | 31150 | 40161 | 54185 |
| 6 | 341620 | 724850 | 601433 | 151214 |
| 7 | 2736411 | 5311520 | 2814106 | 6813401 |
| 8 | 13182000 | 01085776 | 13172940 | 50664297 |
| 9 | 971368297 | 131747273 | 01752344 | 25183146 |
| 10 | 7754296118 | 6413182910 | 5506373490 | 5485726419 |

Словесный отчет испытуемого:

Запоминала первые цифры, если запоминала последние четыре, то первые цифры в памяти не оставались.

Наблюдения: правильно воспроизводятся первые цифры или последние, правильные цифры при быстром воспроизведении.

Форма 2

Испытуемый: Валентина, 31 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер воспроизведения | Результаты воспроизведения | | | | | | | | | | | | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | + | + | + | - | - | - | - | - | - | - | + | + |  |
| 2 | + | + | + | - | - | - | - | + | + | + | + | + |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | + |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | - | + | + |  |
| 7 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |  |